

מבוא לתכנות מונחה עצמים

סילבוס

מרצה ומתרגל: אורי מוסנזון.

נקודות אקדמיות: 4.

אתר הקורס: www.cs.huji.ac.il/~oop

שפת תכנות: Java.

מטרות הקורס:

- לאפשר רכישת ניסיון תכנותי והגעה למיומנות בפרדיגמת תכנות-מונחה-עצמים.
- להוות קורס המשך לקורס המבוא למדעי המחשב, ולחזק את החומר שנלמד בו.
- לאפשר התנסות במימוש במבני נתונים הנלמדים בקורס מקביל.
- לאפשר הכרות עם נושאים חדשים של תכנות ב - Java.

נושאי הלימוד:

- חזרה על עקרונות מרכזיים של תכנות מונחה עצמים: אנקפסולציה, ירושה ופולימורפיזם.
- Class-ים פנימיים ושיטות תכנות הנעזרות בהם.
- Iterator-ים. הצורך בהם, שיטות מימוש ושימוש.
- clone, והעתקה של מבני נתונים.
- עבודה עם קבצים חיצוניים.
- טיפול בשגיאות.
- תבניות עיצוב.
- Gui. שימוש בספריה הסטנדרטית של Java.
- מבני הנתונים של הספרייה הסטנדרטית.

תרגילי התכנות:

תרגילי התכנות יהוו את השלד של הקורס. במהלך הקורס ימומשו מבני נתונים שנלמדים במקביל בקורס "מבני נתונים". התרגילים ישלבו גם חומר שנלמד בקורסים תיאורטיים אחרים. בערך כל שבועיים יינתן תרגיל. יש להגיש את כל התרגילים.

ציון:

ממוצע תרגילי התכנות יהווה 60% מציון הקורס וציון בחינת הסיום תהווה 40% ממנו. משקל כל תרגיל יהיה דומה אך יקבע רק בסוף הקורס בהתאם להיקפו היחסי.